

УДК 553.04.003.1:339.1(477)

**М. В. ЖИКАЛЯК**, д-р економ. наук, канд. геол. наук (ДРГП “Донецькгеологія”), м. Бахмут, Україна, dongeo@ukr.net

# ВИСНАЖЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ ЗАПАСІВ КОРИСНИХ КОПАЛИН – ЗАГРОЗА НАЦІОНАЛЬНІЙ БЕЗПЕЦІ УКРАЇНИ

Відставання в Україні процесу відновлення технологічно доступних рентабельних запасів корисних копалин в умовах неефективної рентної політики призвело до проїдання високоліквідного мінерально-сировинного потенціалу й проявів сировинного дефіциту на шкоду збалансованому розвитку вітчизняної економіки, майбутнім поколінням та перспективам розвитку гірничої діяльності в Україні на період до 2030 року. Стратегія подальшого розвитку мінерально-сировинної бази України має забезпечувати конвертацію наявних у державі запасів корисних копалин у матеріальний, енергетичний, виробничо-технологічний, трудовий і соціальний ресурс за умов чіткої специфікації прав власності на мінеральні ресурси в надрах, удосконалення державного регулювання надрокористуванням з наданням спецдозволам (ліцензіям) статусу Державного акта на ділянку надр та гарантувати забезпечення випереджального прирощення високоліквідних запасів корисних копалин загальнодержавного значення.

**Ключові слова:** національна безпека, корисні копалини, запаси, прирощення, розвиток, стратегія.

**M. V. Zhykalyak**, Doctor of economics, Candidate of geological sciences, SRGE “Donetskgeology”, the city of Bakhmut, Ukraine, dongeo@ukr.net  
DEPLETION OF EFFECTIVE MINERAL RESERVES – A THREAT TO NATIONAL SECURITY OF UKRAINE

The arrearage of Ukraine in the process of reproduction of technologically accessible and profitable mineral reserves in terms of inefficient rent policy has led to consumption of highly liquid mineral potential and the manifestation of raw deficiency to the disadvantage of balanced development of the national economy, future generations and prospects of mining activities in Ukraine for the period up to 2030. The strategy of further development of mineral resources base of Ukraine shall provide the conversion of the state mineral resources into material, energy, production and technological, labour and social resource subject to a clearer specification of property rights for mineral resources in the subsoil, the improvement of state regulation of subsoil use with the provision of the status of the State act for special permits (licenses) on land of mineral resources and the provision of early increase in highly liquid reserves of mineral resources of national importance.

**Keywords:** national security, mineral resources, increase, development, strategy.

Мінерально-сировинний потенціал України характеризується масштабністю, багатокомпонентністю й неабиякою цінністю запасів корисних копалин. Нині розвідано понад 8 тисяч родовищ, представлених 97 видами корисних копалин [1]. Однак у зв'язку з тимчасовими територіальними втратами й кардинальними політичними і соціальними змінами в Україні визначальною актуальністю набуває аналіз їхньої кон'юнктури на внутрішньому та зовнішніх мінерально-сировинних ринках і потреба забезпечувати перманентне прирощення високоліквідних запасів корисних копалин у надрах в обсягах, більших за обсяги їхнього щорічного добування. При цьому процеси добування запасів корисних копалин та їхнього прирощення (відновлення в надрах) повинні відбуватися паралельно й майже безперервно. Ефективне використання розвіданої мінерально-сировинної бази України як матеріальної та енергетичної основи забезпечить стабілізацію й сталий розвиток вітчизняної промисловості, зростання добробуту людей та соціально-економічних чинників у державі.

В умовах знищення планової системи сталого прирощення запасів корисних копалин і доведення геологічної галузі до кризового стану питома вага низькоякісних та важкотехнологічних некондиційних запасів корисних копалин і дрібних нерентабельних родовищ у традиційних районах видобування мінеральної сировини перманентно зростає. Майже не розвідуються й не освоюються нові знакові родовища як традиційних, так і нових стратегічних видів корисних копалин, а у зв'язку із захопленням Російською Федерацією Криму й тимчасовою неконтрольованістю чималої частини Донецької й Луганської областей в умовах АТО економіка України

фактично втратила 15 % ресурсної бази вуглеводнів, понад 60 млн т виробничих потужностей з видобутку вугілля, 6 із 10 великих родовищ флюсових вапняків і 4 із 6 родовищ флюсових доломітів тощо. Крім того, системного впливу на незадовільний стан вітчизняного мінерально-сировинного комплексу в останні роки завдав спад обсягів добування неметалічних корисних копалин (на третину), природного газу на 10 %, нафти на 30 % та кам'яного вугілля на 40%.

Розвиток в останні 10 років переважно олігополітичного ринку, на якому панували владні, коаліційні та напівлегальні бізнес-структури, а ухвалення рішень не відбувалося автономним чином, а способом рейдерських дій, незаконних судових рішень або з використанням адмінресурсу, не сприяв ефективному функціонуванню всього вітчизняного мінерально-сировинного комплексу та становленню відкритої ринкової конкуренції в Україні. А системна криза етичних норм і цінностей владних та політичних еліт “звільнила” позалегальну (напівлегальну) господарську діяльність у сфері використання невідновлюваних мінеральних ресурсів від усіляких моральних обмежень, стала стимулом для вседозволеності, тіньового видобутку, рейдерства, рентоорієнтованої поведінки та корупції [4].

Недосконалість надроресурсного законодавства та відсутність в Україні надійних легально зафіксованих і гарантованих прав власності суб'єктів гірничої діяльності на корисні копалини в надрах призводить до обмеження раціональності, підвищення рівня опортунізму та корупції у сфері добування корисних копалин, не забезпечує ефективного розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року, обумовлює скорочення легального сектору в добуванні мінеральної сировини у зв'язку зі збільшенням по-

датків і соціальних витрат, сприяє зростанню привабливості тіншового сектору в надрокористуванні й збільшує розрив між легальною конкурентною й тіншовою економікою загалом [4]. Саме перманентно збільшуваний високий рівень тінзації гірничої діяльності в Україні переконливо свідчить про те, що чинні надроресурсні закони в державі й система державного регулювання вітчизняним надрокористуванням є неефективними й недієвими.

Аналіз головних економіко-правових аспектів вітчизняного надрокористування дає змогу обґрунтувати найсуттєвіші проблеми та хиби:

1) чинне законодавство й нормативні регуляторні акти в Україні недостатньо сприяють формуванню ринкових відносин у сфері геологічного вивчення надр та добування корисних копалин;

2) законодавство не забезпечує ефективного контролю держави за користуванням надрами, раціональним видобутком і використанням мінеральних ресурсів та унеможливленням тіншового незаконного їхнього видобутку;

3) надроресурсне законодавство не є екологічним (екологічно-ощадливим), тобто не визначає чітких однозначних правових норм і гарантій щодо охорони довкілля й раціонального використання природних ресурсів під час користування надрами;

4) у законодавстві недостатньо опрацьовані правові аспекти особливостей видобування різних видів корисних копалин, а також дослідно-промислового й старательського видобутку в сучасних соціально-економічних умовах;

5) гірничим законодавством не визначено інституційні умови й норми державного регулювання та спеціального рентного оподаткування видобутку корисних копалин залежно від величини гірничої ренти;

6) права власності на мінеральні ресурси залишаються нечітко специфікованими й у чиновників є багато можливостей ухвалювати рішення щодо отримання та припинення цих прав на свій розсуд;

7) у законодавстві відсутні конкретні правові норми щодо відповідальності та відшкодування збитків державі за незаконний тіншовий видобуток списаних або нерентабельних запасів і прогнозних ресурсів корисних копалин у надрах, які не обліковані Державним балансом корисних копалин.

В Україні, як і в усіх країнах колишнього Радянського Союзу, немає навіть правового визначення для такого поняття, як *ресурси* (використовують слова *прогнозні ресурси*), а все, що розвідано, відразу й назавжди визначають як запаси, незалежно від зміни ринкової кон'юнктури, розвитку технологій і динаміки цін на мінеральну сировину. Підрахунок запасів корисних копалин здійснюють геологічні підприємства й фірми різних форм власності, а затверджує їхню геолого-економічну оцінку Державна комісія України по запасах корисних копалин (ДКЗ України), яку майже неможливо притягнути до правової відповідальності за недостовірність геологічної інформації, первинної документації та фактичних даних, можливі помилки чи упереджені дії експертів або за непідтвердження в процесі видобутку апробованих запасів.

На відміну від України, у розвинених зарубіжних країнах у результаті розвідки родовищ підраховують ресурси корисної копалини, а потім на основі детальних фінансово-економічних розрахунків з них виділяють запаси, які регулярно переглядають залежно від кон'юнктури й цін на мінеральну сировину. Зокрема, у період швидкого економічного зростання цін на мінеральну сировину знижуються оціночні параметри

й граничний (бортовий) уміст корисної копалини чи цінного компонента, а в кризові періоди з падінням цін на сировину відбувається економічно обґрунтований зворотний процес. При цьому підрахунок ресурсів і запасів корисних копалин здійснюють самі гірничі компанії, яким належить право на гірничу діяльність на конкретній ділянці надр, а відповідальність за їхню апробацію й достовірність покладається персонально на незалежного експерта – *Competent Person*. Останній має офіційний мандат спеціалізованого бізнес-товариства й дуже дорожить своїм статусом, оскільки у випадку некомпетентності, упередженості або зловживань у його діях можливе карне переслідування експерта, а його професійна (фахова) кар'єра буде відразу ж завершена за фактом правочину [5].

Особливості економіко-правових чинників розвитку вітчизняного мінерально-сировинного комплексу переконливо доводять, що ефективне надрокористування в Україні в складних умовах сьогодення повинне органічно поєднувати ринкові механізми саморегулювання, підтримку раціонального ресурсозбереження й ресурсоспоживання, усталені інституційні особливості гірничої діяльності та десятирічний досвід східноєвропейських країн після їхнього вступу в Європейський Союз [6].

Багатий історичний досвід розвинених європейських країн свідчить також, що зародження елементів демократичної держави припадає не на роки відносного добробуту й економічного зростання, а на соціально-економічні кризові періоди, коли щораз більші труднощі примушують державну владу створювати сприятливі умови для приватних і колективних ініціатив, розвитку середнього бізнесу, зовнішніх та внутрішніх інвестицій. А щоб державна політика розцінювалася стосовно громадян як справедлива, вона має базуватися й діяти на умовах інституційної довіри, балансу доходів і цін, рівноправної податкової дисципліни та соціального контролю [4, 5].

Досягнення неабияких позитивних ефектів у збалансованому розвитку вітчизняного мінерально-сировинного комплексу можливе лише в умовах досконалої демократії в політичній та економічній сферах, верховенства закону, розвитку ринкових відносин, сприяння інноваціям та інвестиціям, економічно обґрунтованого державного регулювання, становлення громадянського суспільства з максимальним обмеженням рентоорієнтованої поведінки та корупції.

Демократичний етап розвитку надрокористування в Україні зумовить зміну стрижневих регуляторних функцій спеціально уповноважених регіональних і загальнодержавних органів, оскільки їхня діяльність з використанням універсальних правил і критеріїв справедливості стане підпорядкованою не груповим інтересам чиновників, депутатів, технократів та олігархів, а максимальному соціально-економічному доробкові від використання паливно-енергетичної та мінеральної сировини в інтересах усього суспільства. Приватизація в таких умовах приведе до збільшення економічної ефективності та перетворення кожного суб'єкта гірничої діяльності в стабільно прибуткове підприємство, оскільки прибутковість активів є найважливішою передумовою успішної приватизації й гарантом позитивної вартості активів приватизованих підприємств та їхнього котирування на ринку.

Перспективи сталого розвитку вітчизняного мінерально-сировинного комплексу на період до 2030 року можна розглянути на прикладі паливно-енергетичних ресурсів, оскільки вони забезпечують життєдіяльність усіх галузей

промисловості й соціальної сфери, сприяють стабільності та консолідації регіонів і визначально впливають на формування головних фінансово-економічних показників держави (рисунок).

На основі оновлення й модернізації промислового виробництва, оптимізації енергоспоживання та сталого економічного зростання реального ВВП в 1,95–2,1 разу передбачається, що з 2015 до 2030 р. власне добування нафти збільшиться з 2,5 до 5 млн т, традиційного й нетрадиційного природного газу з 20 до 41 млрд м<sup>3</sup> і кам'яного вугілля з 39 до 61 млн т. При цьому потрібно враховувати, що з набранням з 01.01.2016 р. чинності угоди про поглиблену й всеосяжну зону вільної торгівлі Європейського Союзу (ЄС) з Україною насправді відбулося розширення ринкової економіки на схід і запровадження європейської конкуренції на ринках товарів, робіт, послуг і сировини, зокрема мінеральної. Це може призвести до істотних структурних змін у вітчизняному мінерально-сировинному комплексі, консервації й закриття багатьох гірничодобувних підприємств попри те, що політичні та економічні інтереси України передбачають важливість забезпечення потреб національної економіки мінеральною сировиною власного видобутку. Водночас завдяки використанню нових інформаційних технологій і технічних інновацій в організації гірничої діяльності та розвитку внутрішнього й зовнішніх ринків конкуренція набуватиме прозорішого характеру, що дасть змогу суттєво мінімізувати ризики з поетапної адаптації вітчизняної мінерально-сировинної бази до європейських стандартів [5, 6].

З урахуванням складних умов сьогодення довгострокова політика й першочергові заходи з розвитку мінерально-сировинного комплексу України повинні забезпечувати високопродуктивну екологічно ошадливу гірничу діяльність і сприяти створенню багатопрофільних переробних підприємств і

матеріально-сировинних та енергетичних комплексів з формуванням на ринкових засадах інноваційних технологічних ланцюжків, які забезпечать утворення економічно обгрунтованої доданої вартості та стимулюватимуть рентабельну господарську діяльність гірничодобувних підприємств різних форм власності [4].

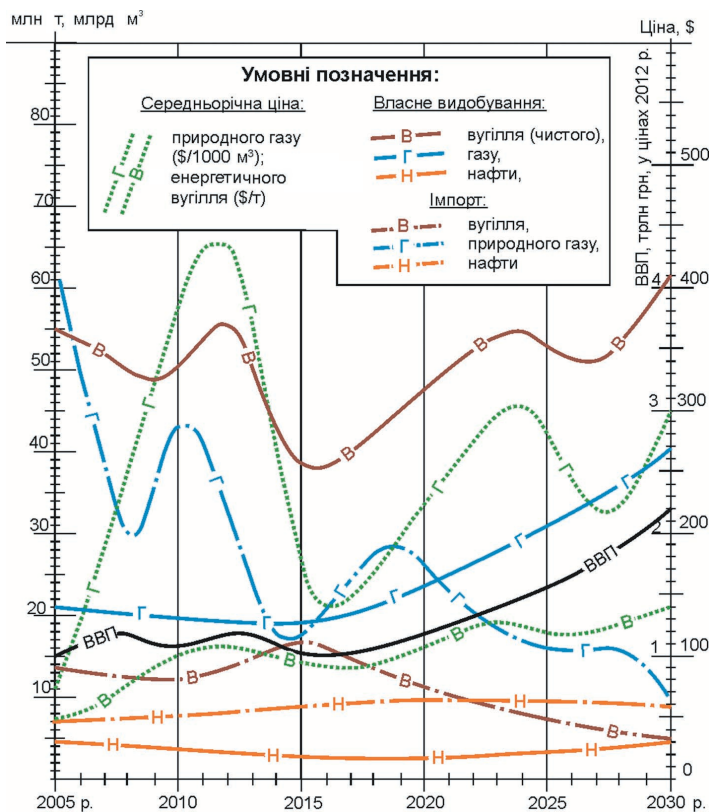
Півстолітній досвід європейських країн з усталеною ринковою економікою переконливо доводить, що найефективнішою системою державного управління розвитком мінерально-сировинної бази та державного регулювання гірничою діяльністю є система рентного надкористування. В Україні, на думку провідних учених-економістів, вона ніколи не використовувалася і не могла бути використаною у зв'язку з тим, що суперечить запровадженням у країні принципам директивного регулювання національної економікою та інституційним особливостям надкористування в державі [4].

Складні завдання з розвитку вітчизняної мінерально-сировинної бази на період до 2030 року й потреба удосконалення державного регулювання надкористуванням в Україні мають обгрунтовуватися та розв'язуватися методами динамічної оптимізації й сталого розвитку, не шкодячи довкіллю та інтересам майбутніх поколінь. Сьогодні, як ніколи, постає складне питання – чи маємо ми право вичерпувати з надр лише ласі шматочки мінеральних ресурсів та списувати на втрати менш значущу їхню частину без компенсації й прирощення? І чи не залишимо ми внаслідок таких дій наших онуків і правнуків без мінеральної сировини?

У минулі роки в період планової економіки головним завданням галузі геології та охорони надр була потреба подвійного прирощення видобутих обсягів з кожного виду корисних копалин загальнодержавного значення завдяки цільовим геологорозвідувальним роботам для недопущення виснаження мінерально-сировинної бази чи повного вичерпання високоліквідних видів мінеральної сировини. Тому нині, після багаторічного проїдання розвіданих у цей період запасів корисних копалин, відновлення й прирощення технологічно доступних рентабельних запасів мінеральної сировини є надзвичайно важливою науково-практичною й соціально-економічною проблемою національного масштабу.

Заходи щодо вдосконалення розвитку мінерально-сировинної бази в реальних соціально-економічних умовах та з урахуванням потреби радикального збільшення власного видобутку паливно-енергетичних ресурсів, розвідки нових родовищ флюсової сировини, інноваційних і стратегічних видів корисних копалин повинні базуватися на техніко-економічній переоцінці нинішнього стану вітчизняного мінерально-сировинного комплексу за загальноєвропейськими стандартами й адаптованими до ринкових умов оціночними параметрами, визначенні високоліквідних і рентабельних видів та об'єктів з оцінкою перспектив їхнього освоєння (збільшення видобутку) на коротку й довгострокову перспективу. Безумовно, стосовно цих видів корисних копалин потрібно терміново до 2020 року забезпечити подвійне (а, можливо, і потрійне) прирощення (відтворення в надрах) добутих рентабельних запасів.

Суттєве прирощення добування природного газу, на нашу думку, забезпечать нові родовища й площі покладів структурно-стратиграфічного типу, фланги діючих об'єктів і газ щільних пісковиків, а не газ сланцевих товщ і повторне часткове буріння, реконструкція та облаштування вже суттєво підірваних продуктивних горизонтів, розкритих ліквідованими геологорозвідувальними свердловинами минулих років. Для



**Рисунок. Сталій розвиток паливно-енергетичних ресурсів України на період до 2030 року**

збільшення власного видобутку вугілля, ураховуючи тимчасову неконтрольованість і проблеми розвитку більшої частини Донецького басейну, уже до 2020 року потрібно розпочати комплексне освоєння нижньокам'яновугільної товщі Південного Донбасу, Красноармійського (Покровського) району й Західного Донбасу як єдиної вугледобувної провінції.

Водночас для раціонального використання первинних енергоресурсів, щоб надійно забезпечити енергією суспільне виробництво й населення, потрібно встановити оптимальні рівні споживання теплової та електричної енергії, неабияк підвищити енергоефективність, удосконалити бюджетну, рентну, податкову й тарифну політику з використанням у вигляді умовного палива як калорійного (нафтового) еквівалента, так і вугільного еквівалента SKE (таблиця) [3].

Доопрацювання надроресурсного законодавства України з урахуванням соціально-економічних викликів сьогодення потрібно розпочати з Кодексу України про надра, який станом на 1995 рік урахував не тільки багатий геолого-технічний досвід минулих років, але водночас повністю базується на умовах і правовому регулюванні періоду планової економіки. При цьому обов'язково концептуально варто визначити: чи буде оновлено цей законодавчий акт єдиною надроресурсною Конституцією України, що регулює надрокористування й гірничу діяльність у державі в повному обсязі, чи паралельно з ним діятимуть інші загальнодержавні Закони, які регулюватимуть ті аспекти відносин щодо надрокористування, які не ввійдуть у нову редакцію Кодексу України про надра.

Позитивний досвід передових гірничодобувних країн світу переконує нас, що доопрацьований Кодекс України про надра повинен регулювати відносини у сфері надрокористування в *повному обсязі* в реальних політико-правових і соціально-економічних умовах. Прикладом у цьому випадку може бути Гірничий статут Росії за 1912 рік, який складається з трьох книг і 1460 статей, в яких розглянуто всі аспекти

**Таблиця. Середні коефіцієнти для переводу натурального палива в умовне паливо й умовний вугільний еквівалент (Steinkohleneinheit (SKE))**

№ з/п	Вид палива, енергії	Натуральні одиниці	Умовне паливо, т	
			калорійний еквівалент	вугільний еквівалент (SKE)
1.	Антрацит	1 т	0,715	1,140
2.	Газ природний	1000 м <sup>3</sup>	1,149	1,350
3.	Газ метан	1000 м <sup>3</sup>	0,81–1,03	0,95–1,21
4.	Газ коксовий	1000 м <sup>3</sup>	0,575	0,676
5.	Газ доменний	1000 м <sup>3</sup>	0,143	0,168
6.	Вугілля кам'яне	1 т	0,627	1,00
7.	Вугілля буре	1 т	0,258	0,325
8.	Брикети бурого вугілля	1 т	0,571	0,720
9.	Торф паливний	1 т	0,342	0,560
10.	Дрова	м <sup>3</sup>	0,265	0,434
11.	Нафта з газовим конденсатом	1 т	1,459	1,520
12.	Мазут	1 т	1,365	1,422
13.	Моторне паливо	1 т	1,430	1490
14.	Бензин	1 т	1,490	1,550
15.	Дизельне паливо	1 т	1,450	1,510
16.	Гас	1 т	1,470	1,530
17.	Кокс і коксик	1 т	0,974	0,970
18.	Теплова енергія	1 Гкал	0,172	0,20–0,27
19.	Електрична енергія	1000 кВт/год	0,325*	0,123**
20.	Уран-235	1 кг	2200,0	2700,0

\* В умовах України. \*\* В умовах Німеччини.

гірничих відносин, ураховуючи регулювання діяльності приватних і казенних гірничих підприємств, податковий режим, права власності на корисні копалини, правила наймання працівників, соціальних гарантій та пенсій [5].

Підходи й багатий досвід європейських країн з усталеною ринковою економікою також треба використати, але виважено, з урахуванням інституційних особливостей надрокористування та комплексною оцінкою як позитивних, так і негативних наслідків. При цьому загальні принципи, яких треба дотримуватися під час реформування й удосконалення надроресурсного законодавства України, повинні сформулювати в суб'єктів надрокористування стимули для отримання підприємницької ренти завдяки інноваціям, підвищенню ефективності використання мінеральних ресурсів і інвестицій, а не внаслідок рентоорієнтованої поведінки, створення негативних екстерналій та ухиляння від оподаткування [4]. Це можна буде забезпечити в умовах чіткішої специфікації прав власності на мінеральні ресурси, надання спецдозволам (ліцензіям) статусу Державного акта на ділянку надр, зниження обсягу дискреційних повноважень відповідальних державних установ і чиновників сфери надр, установлення чітких і прозорих прав, обов'язків та відповідальності сторін у процесі державного регулювання надрокористування, підвищення ефективності примусу до виконання вдосконаленого законодавства суб'єктами гірничої діяльності й держслужбовцями.

У більшості гірничодобувних країн світу права на мінеральні ресурси переходять до суб'єкта гірничої діяльності – надрокористувача в момент отримання ним спецдозволу-ліцензії (чи концесії) на право розвідки й добування корисних копалин на певній ділянці надр, незалежно від того, у чий власності спочатку перебували мінеральні ресурси [4]. Ці права враховують різну правочинність власності на мінеральні ресурси: для прирощення завдяки геологорозвідувальним роботам, для добування, збагачення й використання

корисних копалин, для отримання прибутків і на передачу цих прав третім особам без додаткових узгоджень з чиновниками впродовж певного часу. Крім того, мінеральні ресурси надкористувача є активом гірничодобувної компанії, гарантом і заставою під час отримання кредитів та запорукою для забезпечення виконання зобов'язань.

Для підвищення ефективності правового регулювання оподаткування суб'єктів господарювання з видобутку корисних копалин доцільно використовувати вартісні роялті (вартість добутої мінеральної сировини) залежно від величини гірничої ренти, а не вартість видобутку одиниці корисної копалини, як це роблять нині [4].

Обгрунтовані в статті концептуальні напрями й пропозиції щодо вдосконалення державного регулювання вітчизняним мінерально-сировинним комплексом засновано на комплексі фактичних даних, теоретичних положень, аналізі зарубіжного досвіду, апробованих науково-методичних та практичних рекомендаціях, що сприятиме підвищенню ефективності надкористування, подоланню наслідків фінансово-економічної кризи й становленню економіки України на шляху стабілізації та сталого розвитку.

Стратегію розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року доцільно втілювати в життя не задля її автономного функціонування як однієї з базових галузей національної економіки, а насамперед для забезпечення перманентної конвертації наявних у державі та прирощених запасів корисних копалин у матеріальний, енергетичний, виробничо-технологічний, трудовий і соціальний ресурс. При цьому головними чинниками щодо стратегічного розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року й дальшу перспективу як структурно-єдиної загальнонаціональної системи є ресурсно-виробничий, техніко-економічний і організаційно-управлінський потенціал, а також забезпечення ефективної рентної політики й безперервне стаке прирощення рентабельних запасів корисних копалин.

Вітчизняна мінерально-сировинна база повинна стати матеріальною й енергетичною основою стабілізації та сталого розвитку промислового потенціалу України й гарантом соціально-економічного зростання добробуту українського народу, а не обслуговувати олігархічну й тіншову економіку та бути джерелом опортунізму, рентоорієнтованої поведінки й корупції.

ЛІТЕРАТУРА

1. Загальнодержавна програма розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року//Закон України від 21.04.2011 № 3268 – VI.
2. Енергетична стратегія України на період до 2030 р.//Розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 № 1071.
3. Жикаляк М. В. Визначення паливно-енергетичного потенціалу України з використанням показника (одиниці) умовного вугільного палива//М. В. Жикаляк//Управление производством: модели, механизмы, инструменты: моногр./Под. общ. ред. Е. В. Мартяковой. – Донецк: ДВНЗ ДонНТУ, 2012. – С. 270–282.
4. Жикаляк Н. В. Государственное регулирование рентных отношений в горной промышленности Украины: моногр.//Н. В. Жикаляк; НАН Украины, Институт экономики промышленности. – Донецк, 2013. – 548 с.
5. Конъюнктура мировых рынков минерального сырья [электронный ресурс]//Минеральные ресурсы мира//“Минерал” – М.: ФГМ НПП “Аэрогеология”, 2005. – Т. 3. – Режим доступа: <http://www.mineral.ru>
6. Райк Михаэль Винкель Экономические и технические аспекты развития горнодобывающей промышленности в 10 новых странах ЕС//Глюкауф. – М., 2007. – № 3. – С. 40–46.

REFERENCES

1. National Program for the Development of Mineral Resources Base of Ukraine for the Period until 2030//Law of Ukraine dated 21.04.2011 № 3268 – VI. (In Ukrainian).
2. The Energy Strategy of Ukraine for the Period until 2030//Ordinance of the Cabinet of Ministers dated 24.07.2013 № 1071. (In Ukrainian).
3. Zhykalyak M. V. Determining Fuel and Energy Potential of Ukraine with the Use of Indicator (Unit) of Conventional Coal Fuel//M. V. Zhykalyak//The Management of Manufacturing: Models, Mechanisms, Tools: Monograph.//Under the general editorship of Ye. V. Martyakova. – Donetsk: DVNZ DonNTU, 2012. – P. 270–282. (In Ukrainian).
4. Zhykalyak M. V. State Regulation of Rent Relations in the Mining Sector of Ukraine: Monograph.//M. V. Zhykalyak; National Academy of Sciences of Ukraine, The Institute of Industrial Economics. – Donetsk, 2013. – 548 p. (In Russian).
5. Situation on the World Markets of Mineral Raw Materials [Electronic Resource]//Mineral Resources of the World//“Mineral” – Moskva: FGM NPP “Ajerogeologiya”, 2005. – Vol. 3. – Access Mode: <http://www.mineral.ru> (In Russian).
6. Ryke Michael Winke Economic and Technical Aspects of Mining Industry Development in 10 New EU Countries//Gluckauf. – Moskva, 2007. – № 3. – P. 40–46. (In Russian).

Рукопис отримано 13.07.2016.



ШАНОВНІ ПЕРЕДПЛАТНИКИ!

За інформацією Державного підприємства з розповсюдження періодичних видань “Преса” 7 вересня поточного року розпочато передплату на періодичні видання на 2017 рік.

Оформити передплату можна за “Каталогом видань України” та “Каталогом видань зарубіжних країн”:

- у відділеннях поштового зв'язку,
- в операційних залах поштамтів,
- у пунктах приймання передплати,
- на сайті ДП “Преса” [www.presa.ua](http://www.presa.ua), скориставшись послугою “Передплата ONLINE”